《位置》教学设计

**教学目标**：

1．在经历把具体情境中的物体抽象成点的过程中，在方格纸上用数对表示物体的位置，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！知道数对与方格纸上点的对应关系。[来源:学。科。网][来源:学科网ZXXK]

2．在综合应用位置的知识解决问题的过程中，发现点与数对的一一对应关系，渗透平面直角坐标系。

3．渗透数形结合的思想，感受数学的简洁美。

**教学重点：在**方格图上用学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！数对准确表示点的位置。

**教学难点：发**现同一行、同一列等特殊数对的特征。

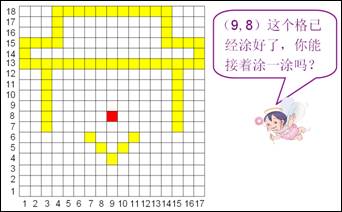
**教学准备：**将本课教学内容制成PPT课件。

**教学过程：**

**一、回顾旧知，引入新课**

（一）回顾旧知

1．教师谈话：这是我们昨天留给大家的一道利用数对涂色的练习题，你们都完成了吗？（PPT课件出示练习五第3题）

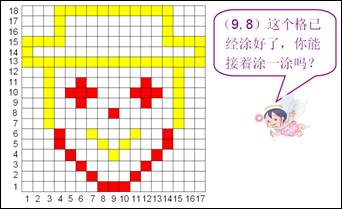


2．提问：题中小精灵说“（9,8）这个格已经涂好了”，请回答下面两个问题：

（1）这里的“（9,8）”表示什么意思？

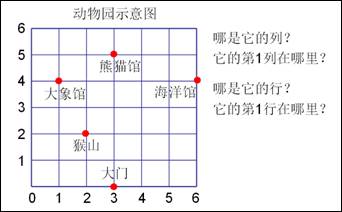
（2）你能在图中指出第9列吗？能指出第8行吗？

3．呈现涂色完成后的结果。（PPT学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！课件演示）学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！[来源:Zxxk.Com]



（二）学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！引入新课

1．教师谈话：动物园里有许多动物场馆，为了便于游客找到各个场馆的位置，绘制了下面的示意图。在这幅示意图里用一定大小的方格来统一距离，用格点（方格纸上竖线和横线的交点）来表示场学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！馆。（PPT课件出示“动物园示意图”）



2．质疑：在这幅示意图中，哪些是它的列？它的第1学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！列在哪里？哪些是它的行？它的第1行在哪里？

3．揭示课题：今天这节课我们继续学习有关数对与位置的知识。（板书：位置）

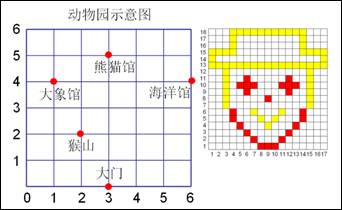
【设计意图】利用教材上的一道趣味练习，帮助学生回顾上节课学习的列、行的概念和用数对表示位置的方法，既订正了上节课留下的作业练习，又为新课的学习做了必要的铺垫，有利于学生在新课的学习中进行比较和迁移。在引入新课时，直接利用例2的“动物园示意图”作为问题情境，帮助学生理解示意图的实际作用和表现形式，并借助刚刚回顾过列、行概念的时机，引导学生顺势联想新情境下关于列、行的老问题，这其实就是在发展学生的数学思考，就是在培养学生的推学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！理能力和创新意识。

**二、迁移类推，探究新知**

（一）教学例2

1．认识“动物园示意图”中的列与行，明确起点。

（1）观察比较学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！：这幅“动物园示意图”和我们上节课认识的涂色方格图有什么不同？（PPT学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！课件演示）



（2）引导归纳（着重归纳以下几点）学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！。

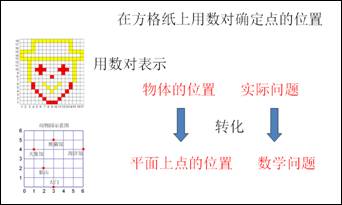
学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！①示意图中每条竖线学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！都按顺序标上了数，而涂色方格图中是把每竖条（列）小方格标上数，说明在示意图中是把每条竖线看作列。（PPT课件演示）

②示意学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！图中每条横线也都按顺序标上了数，而涂色方格图中是把每橫行（行）小方格标上数，说明在示意图中是把每条横线看作行。（PPT课件演示）

③示意图中的0既是列的起点，也是行的起点，说明列的顺序还是从左往右，行的顺序还是从前往后。（PPT课件演示）

④涂色方格图中的每个小方格都可以用数对来确定它的位置是在第几列第几行，示意图中每条竖线和横线都有一个交点，每个交点也可以用数对来确定位置。

（3）教师概括：通过观察和比较，我们发现示意图就是要我们在方格纸上用数对确定点的位置，它把用数对表示物体位置的实际问题通过方格纸转化成了用数对表示平面上点的位置的数学问题。（PPT课件演示）



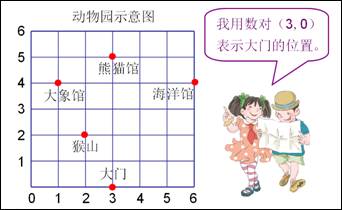
【设计意图】通过比较“动物园示意图”与涂色方格图的不同，引导学生把方格纸的竖线和横线分别与涂色方格图的列和行建立起学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！联系，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！感受到方格纸上每条竖线和每条横线的交点都能用数对确定其位置，明确“0”既是列的起点，又是行的起点，既使学生初步感受到直角坐标系的思想，又使学生明确在方格纸上用数对表示位置的含义，即把用数对表示物体位置的实际问题抽象成用数对表示平面上点的位置的数学问题。

2．理解数对表示的含义和方法。

（1）引导学生观察大门在方格纸上的位置。

（2）组织学生交流如何用数对表示大门的位置。

（3）呈学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！现教材中用数对表示大门位置的情境。（PPT课件演示）



（4）结合情境交流反馈：这位小朋友和我们很多同学一样，用数对（3，0）表示大门的位置。这里的“3”表示什学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！么？“0”表示什么？为学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！什么用数对（3，0）来表示？（PPT课件演示）

（5）归纳小结：大门的位置在第3列的起始行，也就是第0行，所以用数对（3，0）来表示大门的位置。“0”既是行的起点，也是列的起点。

3．在方格纸上用数对表示熊猫馆的位置。

（1）引导：在方格纸上，第3列的起始行是大门，看学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！一看在第3列的其他行有没有什么动物场馆呢？（PPT课件演示）

（2）提问：你能用学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！数对表示熊猫馆的位置吗？（PPT课件演示）

（3）组织交流：你是怎样表示的？为什么这样表示？ [来源:学#科#网Z#X#X#K]

4．在方格纸上用数对表示其他场馆的位置。

（1）提问：我们已经用数对表示了大门和熊猫馆的位置，你能用数对表示其他场馆所学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！在的位置吗？（PPT课件演示）

（2）组织交流：你是怎样表示的？为什么这样表示？

【设计意图】为了让学生掌握在方格纸上用数对表示点的位置的方法，针对学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！各场馆所在位置的特点，让这些场馆分别承担三个不同层次的教学作用。首先以“大门”为例（其位置最具有本节课的特点，即起始位置），组织学生观察大门的位置，交流用数对表示位置的方法，理解数对中每个数的含义，既突出了本节课的教学重点，又使学生在具体情境中进一步明确“0”既是列的起点，又是行的起点。然后，指定熊猫馆（其位置与“大门”联系最为紧密，都是第3列，再由起始行接着往上数），既引导学生进一步体会在方格纸上怎样用数对表示点的位置，又沟通特殊点与一般点的关系。最后，让学生用数对表示其他场馆所在的位置，使学生达到熟练应用的学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！程度。[来源:Z#xx#k.Com]

（二）应用延伸

1．根据给出的数对标出场馆的位置。[来源:学科网ZXXK]

（1）在示意图中标出飞禽馆（1，1）、猩猩馆（0，3）、狮虎山（4，3）的位置。

（2）组织交流：你是怎样确定这些场馆的位置的？[来源:学。科。网Z。X。X。K]

2．看图讨论同列数对的特点。（PPT课件适时演示）

（1）请同学们看示意图，我们已经知道大门和熊猫馆都在第3列，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！你发现它们的数对有什么特学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！点？

（2）这一列上还有许多其他的点，它们的列数都是3，但它们的行数没有确定，你能用一个数对来表示这一列上所有点的位置吗？〔可以用（3，*a*）、（3，*y*）表示〕

3．看图讨论同行数对的特点。（PPT课件适时演示）[来源:Z&xx&k.Com][来源:学科网]

（1）请同学们再看示意图，比较大象馆和海洋馆的位置，你又有什么发现呢？

（2）这一行上同样也有许多点，它们的行数都是4，但列数不确定，你用一个什么样的数对来表示这一行上所有点的位置呢？〔可以用（*b*，4）、（*x*，4）表示。〕

（3）猩猩馆（0，3）和狮虎山（4，3）在同一行吗？你是怎样判断的？

4.看图讨论行、列交换数对的特点。（PPT课件适时演示）

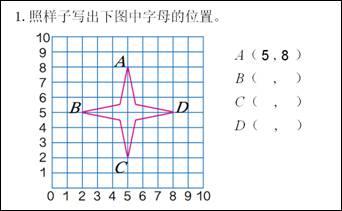
（1）我们比较了猩猩馆和狮虎山的位置，再来比较猩猩馆和大门的位置，你发现它们的数对又有什么特点呢？

（2）讲述：用数对表示位置时，一定要按照规定先写列数，后写行数。如果把列数和行数的位置写反了，表示的实际位置也就不同了。[来源:学科网]

【设计意图】本环节的教学主要有两个意图。一是逆向进行用数对确定位置的应用，帮助学生感悟数对与场馆位置的一一对应关系，进一步体会数形结合的思想；二是引导学生通过观察示意图比较一些特殊数对之间的位置关系，探究相应数对的特点和规律，加深对在方格纸上用数对确定位置的理解。

**三、综合应用，解决问题**

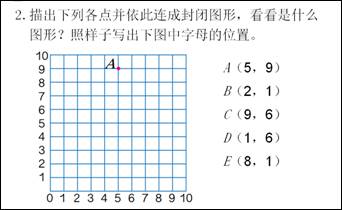
1．第20页“做一做”第1题。

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

（1）学生独立完成，教师巡视。

（2）反馈交流：引导学学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！生观察*A*、*C*点的数对以及*B*、*D*点的数对，体会图形特点和数对特点之间的联系。

2．第20页“做一做”第2题。

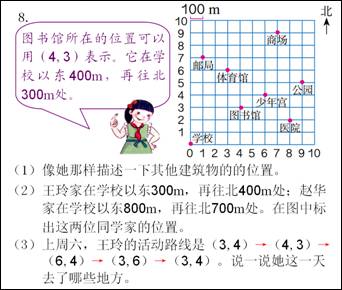


（1）学生独立完成，教师巡视。

（2）反馈交流：让学生说一说是怎样根据*A*、*B*、*C*、*D*、*E*各点的数对找到相应位置学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！的？

（3）展示学生作业并进行评价。

3．练习五第8题。



（1）引导学生理解题意：明确学校的位置为（0,0），方格图中每一格表示的实际距离是100 m，理解图书馆所在位置（4,3）的含义。

（2）学生自由选择一个建筑物进行描述，进行反馈。

（3）独立完成第（2）、（3）两问，指名回答，并组织全班反馈交流。

**四、课堂小结**

（一）学生小结

1．这节课学习了哪些内容？

2．通过这节课的学习，你有什么收获？

（二）教师归纳

1．学会了用数对表示位置。

（1）根据点的位置用数对表示出来；

（2）根据给出的数对寻找点的位置。

2．找到了数对中数的特点跟位置变化之间的关系。

3．用数学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！对描述建筑物的方位及行走路线。

**五、作业练习**

1．课堂作业：练习五第7题。

2．课外作业：

（1）练习五第6题；

（2）阅读本单元“生活中的数学”；

（3）回顾本单元的学习内容，你有哪些收获？